



METER DISPLAY IN STRADDLE TYPE VEHICLE

Patent number: JP2001341685
Publication date: 2001-12-11
Inventor: TSUJI MITSURU
Applicant: MORIC CO LTD
Classification:
- **International:** B62J39/00; B62J23/00
- **European:** B62J39/00; B62K11/00
Application number: JP20000161293 20000530
Priority number(s): JP20000161293 20000530

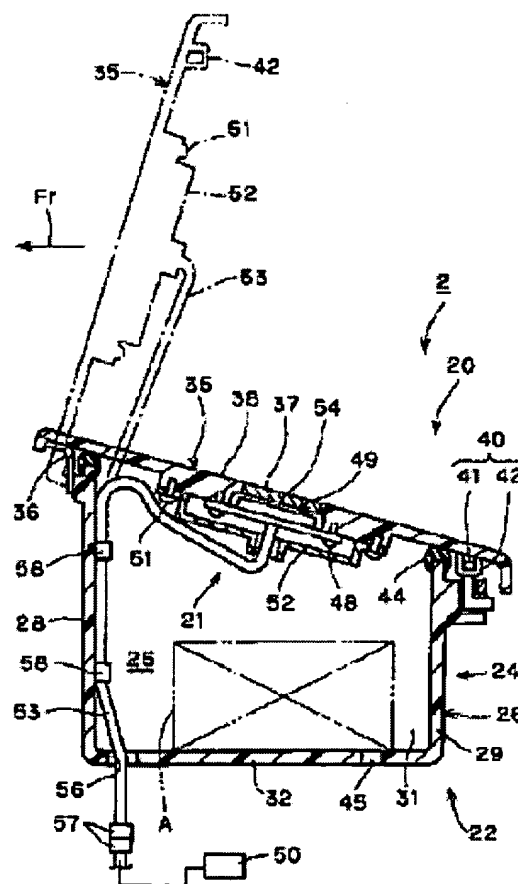
Also published as:

 US 6616165 (B2)
 US 2001048403 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2001341685

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a rider on a vehicle easily confirm visually a meter display body, and to facilitate attaching work onto a body for the meter display body. **SOLUTION:** The body 2 is provided with a handlebar 15 for steering the vehicle 1, and a handlebar cover 20 attached to the handlebar 15 to cover one portion of the handlebar 15 from its upper side. The meter display body 49 attached to the cover 20 is provided to display a traveling condition of the vehicle 1. The display body 49 is attachable to the cover 20 from its upper side.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-341685

(P2001-341685A)

(43) 公開日 平成13年12月11日 (2001. 12. 11)

(51) IntCl.⁷

B 6 2 J 39/00

23/00

識別記号

F I

B 6 2 J 39/00

23/00

テーマート* (参考)

E

B

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-161293(P2000-161293)

(22) 出願日 平成12年5月30日 (2000. 5. 30)

(71) 出願人 000191858

株式会社モリック

静岡県周智郡森町森1450番地の6

(72) 発明者 辻 充

静岡県周智郡森町森1450番地の6 森山工業株式会社内

(74) 代理人 100084272

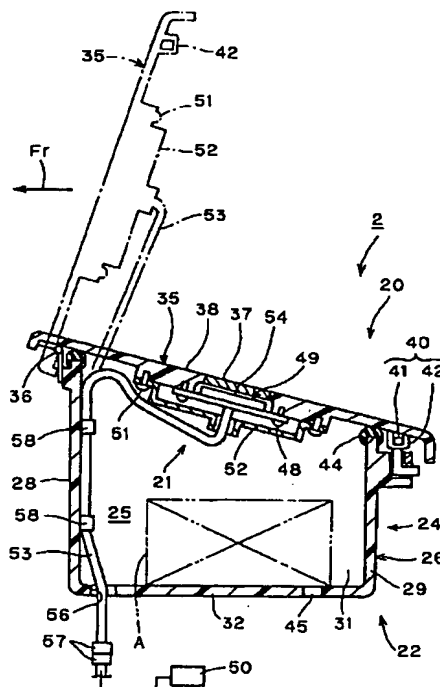
弁理士 澤田 忠雄

(54) 【発明の名称】 鞍乗型車両におけるメータ表示装置

(57) 【要約】

【課題】 乗車したライダーにとって、メータ表示体の視認がより容易にできるようにすると共に、車体への上記メータ表示体の取り付け作業が容易にできるようにする。

【解決手段】 車体2が車両1操向用ハンドル15と、このハンドル15の一部をその上方から覆ってこのハンドル15に取り付けられるハンドルカバー20とを備える。このハンドルカバー20に取り付けられて車両1の走行状態を表示するメータ表示体49を設ける。上記ハンドルカバー20に対し、その上方から上記メータ表示体49を取り付け可能とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体が車両操向用ハンドルと、このハンドルの一部をその上方から覆ってこのハンドルに取り付けられるハンドルカバーとを備え、このハンドルカバーに取り付けられて車両の走行状態を表示するメータ表示体を設けた鞍乗型車両において、
上記ハンドルカバーに対し、その上方から上記メータ表示体を取り付け可能とした鞍乗型車両におけるメータ表示装置。

【請求項2】 上記ハンドルカバーによって、小物入れ用の収納空間を有する収納箱を形成し、上記メータ表示体を上記収納箱に取り付けた請求項1に記載の鞍乗型車両におけるメータ表示装置。

【請求項3】 上記収納箱が、上方に向って開く上記収納空間を有する収納箱本体と、この収納箱本体の上端の開口を、その上方から開閉自在に閉じるカバー体とを備え、このカバー体に上記メータ表示体を取り付けた請求項1、もしくは2に記載の鞍乗型車両におけるメータ表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、ハンドルカバーと、車両の走行状態を表示するメータ表示体とを備えた鞍乗型車両におけるメータ表示装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】鞍乗型車両である自動二輪車には、従来、実開昭62-106887号公報で示されるものがある。

【0003】上記公報のものによれば、その車体が、車両操向用ハンドルと、このハンドルの一部をその上方から覆ってこのハンドルに取り付けられるハンドルカバーとを備えている。

【0004】また、車両の走行状態を表示するメータ表示体が設けられ、このメータ表示体は、上記ハンドルやハンドルカバーの前方に配設されて車体に支持されている。

【0005】また、自動二輪車では、一般に、シートの下側の車体の空間を利用して、小物入れ用の収納空間を有する収納箱が設けられている。

【0006】そして、車両に乗車したライダーは、上記ハンドルをその後方から把持して操向操作し、その走行中に、上記メータ表示体による表示を視認して、この走行を続けることとされている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記従来の技術では、メータ表示体はハンドルやハンドルカバーの前方に設けられていて、ライダーから前方に大きく離れるため、上記メータ表示体の視認がし難くなるおそれがある。

【0008】そこで、従来、上記メータ表示体を上記ハンドルカバーに締結具により取り付けて、車体の前後方向で、上記メータ表示体を、よりライダーにより近づけるようにしたものが提案されている。

【0009】しかし、上記締結具への操作によりハンドルカバーに対しメータ表示体の取り付け作業をするとき、この作業は、上記ハンドルカバーの上方の空間と、ハンドルカバーの下方の狭い空間とを同時に利用しながらすることが要求され、よって、この取り付け作業が煩雑になっている。

【0010】一方、上記従来の技術では、ライダーが上記収納空間に対し小物の出し入れ作業をしようとするときには、ライダーは、一旦、車両のシートから降りて上記作業をする必要があるが、このような作業は煩雑である。

【0011】本発明は、上記のような事情に注目してなされたもので、乗車したライダーにとって、メータ表示体の視認がより容易にできるようにすると共に、車体への上記メータ表示体の取り付け作業が容易にできるようにすることを課題とする。

【0012】また、ライダーにとって、車体に設けた収納箱の収納空間への小物の出し入れ作業が、乗車姿勢のまま容易にできるようにすることを課題とする。

【0013】更に、上記ハンドルカバーにメータ表示体を取り付けるようにする場合に、この取り付けが強固になされるようにし、かつ、このようにした場合でも、上記収納箱の収納空間への小物の出し入れ作業が円滑にできるようにすることを課題とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するための本発明の鞍乗型車両におけるメータ表示装置は、次の如くである。

【0015】請求項1の発明は、車体2が車両1操向用ハンドル15と、このハンドル15の一部をその上方から覆ってこのハンドル15に取り付けられるハンドルカバー20とを備え、このハンドルカバー20に取り付けられて車両1の走行状態を表示するメータ表示体49を設けた鞍乗型車両において、

【0016】上記ハンドルカバー20に対し、その上方から上記メータ表示体49を取り付け可能としたものである。

【0017】請求項2の発明は、請求項1の発明に加えて、上記ハンドルカバー20によって、小物A入れ用の収納空間25を有する収納箱24を形成し、上記メータ表示体49を上記収納箱24に取り付けたものである。

【0018】請求項3の発明は、請求項1、もしくは2の発明に加えて、上記収納箱24が、上方に向って開く上記収納空間25を有する収納箱本体26と、この収納箱本体26の上端の開口を、その上方から開閉自在に閉じるカバー体35とを備え、このカバー体35に上記メ

ータ表示体49を取り付けたものである。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面により説明する。

【0020】図2において、符号1は鞍乗型車両の一例であるスクータ型の自動二輪車で、矢印Frはこの車両1の前方を示している。

【0021】上記車両1の車体2の前部にはサスペンションであるフロントフォーク3により前車輪4が回転自在に懸架され、車体2の後部にはサスペンション5により後車輪6が回転自在に懸架され、上記前車輪4と後車輪6とによって上記車体2が走行路面7上に支持されている。

【0022】上記車両1の走行駆動用の駆動ユニット9が設けられ、この駆動ユニット9は上記車体2の前後方向の中途部に上下に揺動自在となるよう枢支され、その揺動端に上記後車輪6が支承されている。また、上記車体2の後部と上記駆動ユニット9の揺動端とに緩衝器10が架設され、これら駆動ユニット9と緩衝器10とは上記サスペンション5を構成している。

【0023】上記駆動ユニット9はその前部を構成する内燃機関12と、この内燃機関12に連設されてこの内燃機関12から出力される駆動力を上記後車輪6に減速して伝達する動力伝達装置13とを備えている。

【0024】上記車体2は、その前部の上端部に位置する操向用ハンドル15を有し、このハンドル15に上記前車輪4が連動連結され、上記ハンドル15への操向操作に連動して上記前車輪4が操向自在とされている。なお、上記ハンドル15は、そのグリップ部を支持するアップブラケットを含むものとする。

【0025】上記車体2の後部上面にはシート16が支持され、上記車体2の前後方向の中途部の上面はフートレスト17とされている。上記車両1に乗車するライダーは、上記シート16に着座してフートレスト17上に足を載置可能とされ、この状態で、ハンドル15の後方から、このハンドル15を把持して操向操作ができるようになっている。

【0026】全図において、上記車体2は、上記ハンドル15における車体2の幅方向の中途部である一部をその上方から覆って上記ハンドル15に締結具により取り付けられる樹脂製のハンドルカバー20を備えている。

【0027】上記ハンドル15の近傍で、上記ハンドルカバー20に取り付けられ車速など車両1の走行状態を表示するメータ表示装置21が設けられている。

【0028】上記ハンドルカバー20の上面側には小物A入れ用の小物入れ装置22が設けられ、この小物入れ装置22は、上記ハンドルカバー20の構成部品を利用することによって、成形される収納箱24を備えている。

【0029】上記収納箱24は、上記ハンドルカバー2

0に一体成形され上方に向って開く収納空間25を有する収納箱本体26を備えている。この収納箱本体26は上記ハンドルカバー20の車体2の幅方向の中途部（ほぼ中央部）を下方に向って膨出させることにより成形されたもので、前後方向で離れて対面する前、後板28、29と、車体2の幅方向で離れて対面する左右側板30、31と、上記前、後板28、29および左右側板30、31の各下端縁で囲まれた空間を閉じる底板32とを備え、これら各板28～32は互いに一体成形されている。

【0030】また、上記収納箱24は、上記収納箱本体26の上端の開口をその上方から開閉自在に閉じる樹脂製のカバー体35と、このカバー体35を上記収納箱本体26に枢支させる枢支具36とを備えている。

【0031】上記カバー体35はその前端部が上記収納箱本体26の前板28の上端縁に上記枢支具36により枢支され、この枢支具36を中心として上記カバー体35の後部が上方に向って往、復回動（B）自在とされ、この回動（B）で、上記収納箱本体26の上端開口が開閉自在とされている。また、上記カバー体35は、透明部37と非透明部38とを備えている。

【0032】上記カバー体35が上記収納箱本体26の上端開口を閉じたとき、上記カバー体35を上記収納箱本体26に係脱自在に係止させて、上記収納箱本体26の開口が閉じられた状態を保持する係止手段40が設けられ、この係止手段40も上記収納箱24の構成部品とされている。上記係止手段40は、上記収納箱本体26の後板29の上端部に摺動自在に支承されるフック形状の係止部41と、上記カバー体35の回動端部に突設されて、その復回動で上記収納箱本体26の開口を閉じるとき、上記係止部41に係脱自在に係止される被係止部42と、この被係止部42に係止部41に係止させるようこの係止部41を付勢する不図示のばねとを備えている。

【0033】上記カバー体35が上記収納箱本体26の開口を閉じたとき、この収納箱本体26の開口縁と上記カバー体35との間に挟まれて弾性的に圧縮された状態で介在するゴム製の緩衝体44が設けられ、この緩衝体44は上記収納箱本体26の開口縁に取り付けられている。また、上記収納箱本体26の底板32には水抜き孔45が形成されている。

【0034】前記メータ表示装置21は、上記カバー体35の裏面に締結具48により着脱自在に取り付けられて、走行状態を視認可能となるよう表示する直方体形状のメータ表示体49と、このメータ表示体49の内部に収容され車両1搭載の各センサー50から車速等の検出信号を入力して上記メータ表示体49に表示信号を出力する不図示のメータ制御部と、上記メータ表示体49をその外方から覆うよう上記カバー体35の裏面に締結具51により着脱自在に締結されるインナカバー体52

5

と、このインナカバー体52を貫通して上記センサー50や不図示の電源等とメータ制御部とを電氣的に接続させるワイヤハーネス53とを備えている。

【0035】上記メータ表示体49の上面に車速を表示する液晶式の表示部54が設けられ、この表示部54は上記カバー体35の裏面側から上記透明部37に対向し、ライダーは、収納箱24の後上方から上記透明部37を通し上記表示部54を視認できるとされている。

【0036】上記収納箱本体26の底板32には、上記収納空間25の内外を連通させる貫通孔56が形成されている。上記ワイヤハーネス53の上記メータ表示体49の近傍部分はほぼ鉛直方向に延び、その一端部(上端部)が上記メータ表示体49の下面を貫通してその内部の上記メータ制御部に接続され、他端部側である上記ワイヤハーネス53の長手方向の中途部は上記貫通孔56を貫通しカップリング57を介して上記センサー50等に接続されている。また、上記収納空間25におけるワイヤハーネス53の部分はクリップ58により上記収納箱本体26の前板28内面に固定されている。

【0037】上記ハンドルカバー20によって形成された収納箱24に対し、上記メータ表示体49を取り付ける場合の作業を示すと、上記ハンドルカバー20の上方からの作業によって、まず、上記収納箱24のカバー体35を往回動させ、上記収納箱本体26の上端開口を開く(図1中一点鎖線、図3中実線)。次に、上記カバー体35の裏面に上記メータ表示体49を上記締結具48による締結により取り付ける。

【0038】次に、上記メータ表示体49を覆うように、上記インナカバー体52を上記締結具51による締結により上記カバー体35の裏面に取り付ける。

【0039】次に、上記ワイヤハーネス53を上記貫通孔56に貫通させると共にカップリング57を連結させ、かつ、上記収納空間25内のワイヤハーネス53の部分をクリップ58により上記収納箱本体26の内面に固定させる。すると、上記ハンドルカバー20へのメータ表示体49の取り付け作業が完了する。

【0040】上記構成によれば、ハンドルカバー20に対し、その上方から上記メータ表示体49を取り付け可能とされている。

【0041】このため、上記メータ表示体49がハンドルカバー20の前方に配設されていた従来の技術に比べて、上記したようにメータ表示体49はハンドルカバー20に取り付けられることから、その分、車体2の前後方向で、上記メータ表示体49はライダーにより近づくこととなり、よって、車両1に乗車したライダーにとって、上記メータ表示体49の視認がより容易にできる。

【0042】また、上記ハンドルカバー20に対するメータ表示体49の取り付け作業は、上記ハンドルカバー20の上方の広い空間の利用により、できることから、

6

上記ハンドルカバー20への上記メータ表示体49の取り付け作業は容易にできる。

【0043】また、前記したように、上記ハンドルカバー20によって、小物A入れ用の収納空間25を有する収納箱24を形成してある。

【0044】このため、車両1に乗車したライダーが収納箱24に対し小物Aの出し入れ作業をしようとするときには、従来のように、車両1から降りる必要はなく、乗車姿勢のままで、できることとなり、よって、上記収納箱24への小物Aの出し入れ作業は極めて容易、かつ、迅速にできる。

【0045】また、上記収納箱24は、既設のハンドルカバー20を利用して形成されたことから、上記した小物入れ装置22は簡単な構成によって得られる。

【0046】また、前記したように、収納箱本体26の開口を上記カバー体35が閉じたとき、上記収納箱本体26の開口縁と上記カバー体35とは弾性的上記緩衝体44を挟み付けるため、この緩衝体44によって、上記収納箱本体26の開口縁とカバー体35との間のシールが、より確実になされると共に、上記収納箱本体26とカバー体35との間にがたつきが生じることが防止される。

【0047】また、上記メータ表示体49を上記収納箱24に取り付けてある。

【0048】ここで、収納箱24は箱形状であって、これは剛性を大きくし易い形状であるため、この収納箱24に対する上記メータ表示体49の取り付け強度を大きくでき、よって、上記ハンドルカバー20によるメータ表示体49の支持が強固になされる。

【0049】また、前記したように、上記収納箱24が、上記ハンドルカバー20と一体成形されて上方に向かって開く上記収納空間25を有する収納箱本体26と、この収納箱本体26の上端の開口を、その上方から開閉自在に閉じるカバー体35とを備え、このカバー体35に上記メータ表示体49を取り付けてある。

【0050】このため、上記メータ表示体49は上記ハンドルカバー20および収納箱24の、より上部に取り付けられることから、この取り付け作業時に、上記ハンドルカバー20や収納箱24が邪魔になるということが抑制され、よって、上記収納箱24へのメータ表示体49の取り付け作業はより容易にできる。

【0051】また、上記収納箱本体26の収納空間25に小物Aの出し入れ作業をしようとする場合に、上記収納箱本体26の上端開口を開けようとして、上記カバー体35を上方に回動させて上記収納箱本体26から離れさせると、このカバー体35に取り付けられた上記メータ表示体49も上記収納箱本体26から離れることとなる。

【0052】よって、上記収納箱本体26の収納空間25への小物Aの出し入れ作業時に、上記メータ表示体4

9が邪魔になることが抑制され、上記作業が円滑になされる。

【0053】また、前記したように、カバー体35が透明部37を備え、上記カバー体35の裏面側に上記メータ表示体49を取り付けると共に、このメータ表示体49の表示部54を上記透明部37に対向させてある。

【0054】このため、上記メータ表示体49は、これの通常使用時には、上記収納箱24の収納空間25に収納されることとなり、上記メータ表示体49が雨水等から保護されて有益である。

【0055】なお、以上は図示の例によるが、上記カバー体35は全体的に透明であってもよい。

【0056】

【発明の効果】本発明による効果は、次の如くである。

【0057】請求項1の発明は、車体が車両操向用ハンドルと、このハンドルの一部をその上方から覆ってこのハンドルに取り付けられるハンドルカバーとを備え、このハンドルカバーに取り付けられて車両の走行状態を表示するメータ表示体を設けた鞍乗型車両において、

【0058】上記ハンドルカバーに対し、その上方から上記メータ表示体を取り付け可能としてある。

【0059】このため、上記メータ表示体がハンドルカバーの前方に配設されていた従来の技術に比べて、上記したようにメータ表示体はハンドルカバーに取り付けられることから、その分、車体の前後方向で、上記メータ表示体はライダーにより近づくこととなり、よって、車両に乗車したライダーにとって、上記メータ表示体の視認がより容易にできる。

【0060】また、上記ハンドルカバーに対するメータ表示体を取り付け作業は、上記ハンドルカバーの上方の広い空間の利用により、できることから、上記ハンドルカバーへの上記メータ表示体を取り付け作業は容易にできる。

【0061】請求項2の発明は、上記ハンドルカバーによって、小物入れ用の収納空間を有する収納箱を形成してある。

【0062】このため、車両に乗車したライダーが収納箱に対し小物の出し入れ作業をしようとするときには、従来のように、車両から降りる必要はなく、乗車姿勢のまま、できることとなり、よって、上記収納箱への小物の出し入れ作業は極めて容易、かつ、迅速にできる。

【0063】また、上記収納箱は、既設のハンドルカバーを利用して形成されたことから、上記した小物入れ装置は簡単な構成によって得られる。

【0064】また、上記メータ表示体を上記収納箱に取り付けてある。

【0065】ここで、収納箱は箱形状であって、これは剛性を大きくし易い形状であるため、この収納箱に対す

る上記メータ表示体を取り付け強度を大きくでき、よって、上記ハンドルカバーによるメータ表示体の支持が強固になされる。

【0066】請求項3の発明は、上記収納箱が、上方に向って開く上記収納空間を有する収納箱本体と、この収納箱本体の上端の開口を、その上方から開閉自在に閉じるカバー体とを備え、このカバー体に上記メータ表示体を取り付けてある。

【0067】このため、上記メータ表示体は上記ハンドルカバーおよび収納箱の、より上部に取り付けられることから、この取り付け作業時に、上記ハンドルカバーや収納箱が邪魔になるということが抑制され、よって、上記収納箱へのメータ表示体を取り付け作業はより容易にできる。

【0068】また、上記収納箱本体の収納空間に小物の出し入れ作業をしようとする場合に、上記収納箱本体の上端開口を開けようとして、上記カバー体を上方に移動させて上記収納箱本体から離れさせると、このカバー体に取り付けられた上記メータ表示体も上記収納箱本体から離れることとなる。

【0069】よって、上記収納箱本体の収納空間への小物の出し入れ作業時に、上記メータ表示体が邪魔になることが抑制され、上記作業が円滑になされる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図2の部分拡大断面図である。

【図2】車両の側面図である。

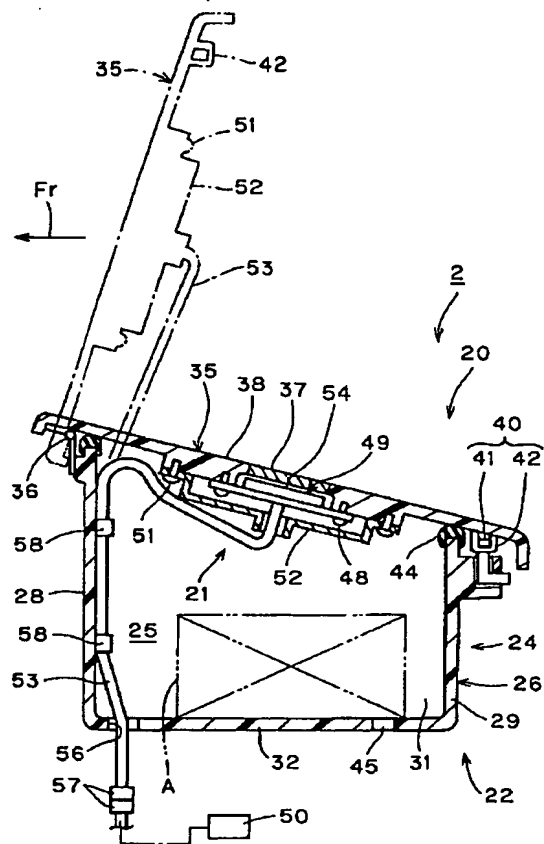
【図3】収納箱の収納空間を開いた状態の車両の前部斜視図である。

【図4】図1の部分斜視展開図である。

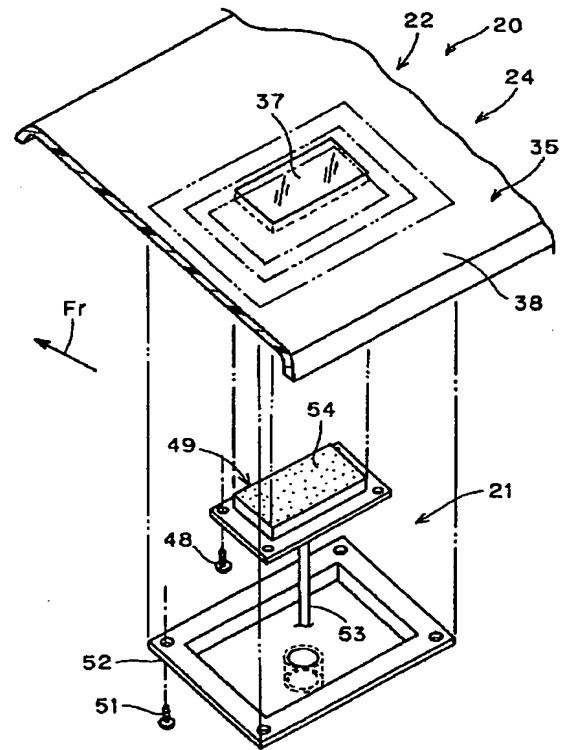
【符号の説明】

- | | |
|----|---------|
| 1 | 車両 |
| 2 | 車体 |
| 12 | 内燃機関 |
| 15 | ハンドル |
| 20 | ハンドルカバー |
| 21 | メータ表示装置 |
| 22 | 小物入れ装置 |
| 24 | 収納箱 |
| 25 | 収納空間 |
| 26 | 収納箱本体 |
| 35 | カバー体 |
| 36 | 枢支具 |
| 37 | 透明部 |
| 49 | メータ表示体 |
| 50 | センサー |
| 54 | 表示部 |
| A | 小物 |

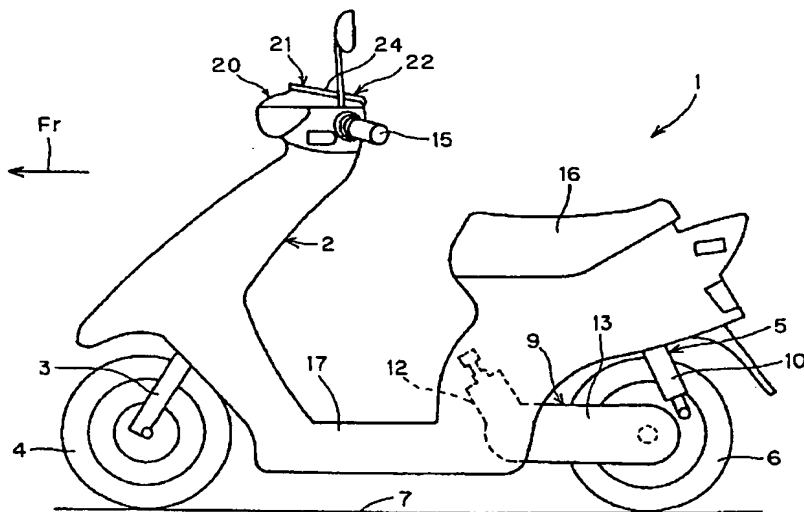
【図1】



【図4】

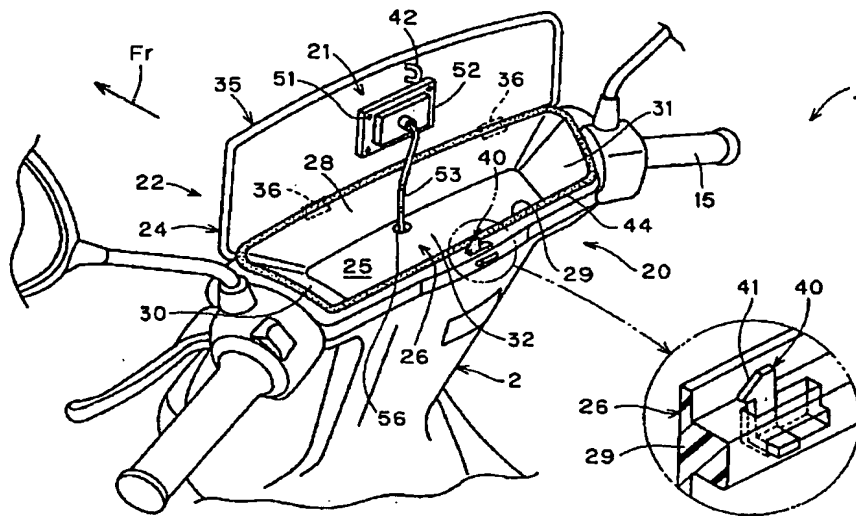


【図2】



BEST AVAILABLE COPY

【図3】



BEST AVAILABLE COPY